



TÜV, Euro NCAP und ADAC: Sicherheitslücken im Kleintransporter

Wie innovative Fahrzeugeinrichtungen die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern

Inhalt

Einführung

Über bott und die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung

- 1** Mehr Verkehr, sinkende Unfallzahlen:
Wo liegt das Problem?
- 2** TÜV: Kleintransporter im Handwerk mit Mängeln
- 3** Das Bau- und Ausbau-Gewerbe freut sich über
volle Auftragsbücher in der Corona-Pandemie
- 4** Euro NCAP und ADAC offenbaren Mängel bei
Assistenz- und Sicherheitssystemen
- 5** Mit der richtigen Fahrzeugeinrichtung zu mehr
Sicherheit im Straßenverkehr

Schlussfolgerung

Einführung

Wir alle kennen es: Das Vorurteil des „drängelnden Handwerkers“ auf der Autobahn. Es ist nur eines von vielen und dient als Argumentation für vermeintlich höhere Unfallquoten des Kleintransporters. Dass ebenjene Quoten trotz steigender Zulassungszahlen sinken, geht dabei völlig unter. Und dennoch ist der Anteil von Kleintransportern an tödlichen Personenschäden nicht von der Hand zu weisen. Ebenso wenig deren hoher Anteil als Hauptverursacher eines Straßenverkehrsunfalls. Zahlen, die wir im Verlauf dieses Whitepapers noch näher beleuchten werden. Zahlen, die zeigen, dass das beliebteste Nutzfahrzeug der Deutschen aber auch nicht so sicher ist, wie man vielleicht glauben mag.

In diesem Whitepaper wagen wir einen Blick auf **aktuelle Erkenntnisse von TÜV, Euro NCAP und ADAC**. Wir sehen, dass Mängel existieren: Übermäßige Verschleißspuren an Lenkanlagen, Achsaufhängen, Bremsstrommeln sowie fehlende Assistenz- und Sicherheitssysteme. Mängel, die für ein Fahrzeug mit steifen Strukturen, hoher Masse und Zuladung zum Problem werden können. Und wir sehen auch, dass die Corona-Pandemie eine Rolle zu spielen scheint. Zugleich – und als Hersteller innovativer Fahrzeugeinrichtungen sind wir davon überzeugt – leisten innovative Fahrzeugeinrichtungen einen wichtigen Beitrag für mehr Sicherheit im Straßenverkehr. Zwar können sie strukturelle Mängel an Kleintransportern nicht vollends kompensieren, doch sie sind trotz allem dazu in der Lage, Unfällen vorzubeugen oder die Schwere zu mindern.

Über bott und die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung

Seit 90 Jahren bieten wir unseren Kunden weltweit ein umfangreiches Produktportfolio, höchste Qualität und erstklassigen Service für Fahrzeugeinrichtungen, Arbeitsplatz-, Betriebs- und Ordnungssysteme. Mit uns investieren Sie in eine zeitgemäße, dauerhafte Lösung und damit nachhaltigen Erfolg.

Mit der Fahrzeugeinrichtung bott vario3 bieten wir eine innovative Lösung für eine strukturierte, effiziente und sichere Arbeitsumgebung in Ihrem Pkw, Kleinkastenwagen, Transporter oder Großraumtransporter: Eine leichte, aber robuste Konstruktion aus Aluminium mit hochfestem Kunststoff für viel Stauraum bis in die kleinste Ecke.



Mehr Verkehr, sinkende Unfallzahlen: Wo liegt das Problem?

Klimakrise, Corona, Spritpreise: All das hat nichts daran geändert, dass das Kraftfahrzeug – und damit auch der Kleintransporter – nach wie vor das beliebteste Verkehrsmittel der Deutschen ist. Im Jahr 2021 waren 48,2 Millionen Pkw und 3,4 Millionen Lkw gemeldet. Im Vergleich zu 2017 ein prozentualer Anstieg um 5,35% respektive 17,24% ([Statistisches Bundesamt, 2021](#))

Wer nun erwartet, dass dies mit einer steigenden Unfallquote einhergeht, täuscht sich. Tatsächlich sind Unfall- und Personenschäden im Sinkflug. Im Jahr 2021 ereigneten sich 2,25 Millionen Straßenverkehrsunfälle. Das sind 16,7% weniger als noch im Vorjahr. Die Zahl der Personenschäden reduzierte sich ebenfalls um 11,88% auf 265.000 ([Statistisches Bundesamt, 2021](#)). Ein positiver Trend, der sich auch bei Kleintransportern zeigt. Trotz steigender Zulassungszahlen verbessert sich die Unfallstatistik auch hier stetig. 2005 waren es noch 18.159 in Unfälle mit Personenschäden verwickelte Fahrzeuge. Im Jahre 2018 nur noch knapp 14.000 ([Statistisches Bundesamt, 2019](#)). Und dennoch: **Studien zeigen, dass Unfälle mit Transportern bis einschließlich 3,5 Tonnen für die Gegenseite tendenziell schwerer ausfallen:**

4%

**So hoch ist der Anteil
von Kleintransportern
an tödlich oder
schwer verletzten
Fahrzeuginsassen**

[Europäische Kommission, 2021](#)

65%

**So häufig gelten
Kleintransporter als
Unfall-Hauptverursacher.
Ein Plus von 5% im
Vergleich zu 1995**

[Statistisches Bundesamt, 2019](#)

Nein, das liegt nicht am „drängelnden Handwerker“. Selbstverständlich gibt es ebenso drängelnde Pkw-Fahrer. Nicht unerheblich hingegen sind die teils mangelhaften Zustände der Fahrzeuge, die ein großes Sicherheitsrisiko darstellen. Das gilt auch für Kleintransporter im Handwerk. Interessant sind aktuelle Zahlen des TÜV Verband e.V.

TÜV: Kleintransporter im Handwerk mit Mängeln

Für den TÜV-Report „Nutzfahrzeuge 2021“ wurden rund 1,95 Millionen Hauptuntersuchungen ausgewertet. Das Ergebnis: In zahlreichen Alters- und Gewichtsklassen sind die Mängelquoten deutlich gestiegen. „Der Positivtrend der vergangenen Jahre bei der Sicherheit von Nutzfahrzeugen ist vorerst gestoppt“, sagt etwa Richard Goebelt, Bereichsleiter Fahrzeug und Mobilität beim TÜV-Verband (TÜV-Verband e.V., 2021). Viele Fahrzeuge sind im Dauereinsatz, **sind schweren Belastungen ausgesetzt und werden schlecht gewartet**. Die Folge sind technische Mängel auf Kosten der Verkehrssicherheit.

Knapp 2,9 Millionen Nutzfahrzeuge in der Klasse bis 3,5 Tonnen Gesamtgewicht sind in Deutschland zugelassen. Mehr als jeder vierte Kleintransporter (27,9%) im Alter von 7 bis 8 Jahren (Kilometerleistung Ø 128.000) hat die Hauptuntersuchung nicht bestanden. Das entspricht einem Plus von 2,2 Punkten im Vergleich zum letzten Report des Jahres 2019. Zur besseren Einordnung: Sieben Jahre alte Pkw (Kilometerleistung Ø 92.000) erreichen eine Durchfallquote von „lediglich“ 14,7% (TÜV-Verband e.V., 2021). „Vor allem von Lieferdiensten, Handwerkern und anderen Gewerbetreibenden stark beanspruchte Kleintransporter sind mit zahlreichen technischen Mängeln unterwegs“, ergänzt Richard Goebelt.

Die häufigsten Mängel? Defekte Rückleuchten mit einem Anteil von 12,9%. Bei 5,9% der Kleintransporter treten Ölverluste am Motor oder am Antrieb auf und 5,4% fallen aufgrund von Problemen mit der Achsaufhängung durch die Hauptuntersuchung (TÜV Verband, 2021).

Diese Entwicklung geht dabei auch Hand in Hand mit der Corona-Pandemie. Denn nicht nur boomen Online-Handel und Kurierdienste. Auch die Bau- und Ausbaubranche verzeichnet volle Auftragsbücher. Es wird weiterhin gebaut, saniert und modernisiert. Der Kleintransporter ist häufiger im Einsatz.

Das Bau- und Ausbau-Gewerbe freut sich über volle Auftragsbücher in der Corona-Pandemie

Obwohl der Lockdown im Frühjahr 2020 über viele Handwerksberufe hinweg zu einer rückläufigen Nachfrage und empfindlichen Umsatzeinbrüchen führte, verzeichnete das zulassungspflichtige Handwerk in Deutschland im Jahr 2020 einen 1,4% höheren Umsatz als 2019. Die treibende Kraft dieser positiven Entwicklung sind die Umsatzsteigerungen im Bau- und Ausbaugewerbe ([Statistisches Bundesamt, 2021](#)).



Das Bau- und Ausbaugewerbe läuft auch in Zeiten der Corona-Pandemie gut. Mit bott Fahrzeugeinrichtungen bringen Sie Ihre organisierte Arbeitsumgebung sicher ans Ziel.

Denn ganz nach dem Motto: „Wenn ich schon zuhause sitzen muss, will ich es wenigstens schön haben“ investieren viele Kunden seit Ausbruch der Corona-Pandemie ins Eigenheim. Geldersparnisse durch stornierte Reisen, dank Home-Office entstehende zeitliche Ressourcen, um Handwerker ins Haus zu lassen sowie der attraktive Nullzins zur Finanzierung der eigenen vier Wände: All das sorgt für volle Auftragsbücher. Tatsächlich reduzierte sich die Auftragsreichweite von 7,8 Wochen (2019) auf 6,4 Wochen ([HWK Köln, 2021](#)). Der Umsatz stieg auf 6,2% im Bauhauptgewerbe und auf 4,6% im Ausbaugewerbe ([Statistisches Bundesamt, 2021](#)).

Öfter im Einsatz, erhöht sich für die Kleintransporter aber zugleich der **Verschleiß an Lenkanlagen, Achsaufhängungen, Bremstrommeln und mehr**. Gefährliche Rahmenbedingungen, die gepaart mit Termindruck, zu viel Zuladung sowie einer falschen oder gar fehlenden Ladungssicherung ein ernstzunehmendes Verkehrsrisiko darstellen. Selbst die fortschreitende Technisierung mit innovativen Fahrassistenz- und Sicherheitssystemen ist dann nur noch bedingt eine Hilfe. Das gilt umso mehr, wenn diese nur eingeschränkt funktionieren, wie der Euro NCAP- und ADAC-Test aus dem Jahre 2020 zeigt.

Das Bau- und Ausbau-Gewerbe freut sich über volle Auftragsbücher in der Corona-Pandemie

Übrigens: Kennen Sie schon unser Koffersystem Systainer³?

Sei es auf der Baustelle, beim Kunden zuhause oder doch ganz woanders: **Mit Systainer³ erleichtern wir den Arbeitsalltag** im Handwerk und Service.



Mit dem Systainer³ Koffersystem von bott gelingt die übersichtliche Lagerung von Maschinen, Kleinteilen und Verbrauchsmaterialien. Für mehr Effizienz am Arbeitsplatz.

Ihre Vorteile sind unter anderem:

- Sichere Integration des Koffersystems mittels Auszugsschienen.
- Mehr Organisation für Maschinen, Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien.
- Kompatibilität mit älteren Systainer-Modellen. Jederzeit stapel- und verknüpfbar.
- T-LOC als zentrales Bedienelement: Schließen, Öffnen und Koppeln gelingt mit nur einem Dreh.
- Inhalt-Kennzeichnung an der Front mittels Labels im Scheckkartenformat.
- Maximale Mobilität mit bequemem Transport. Traglast (einfach) 20 kg, im gekoppelten Zustand 40 kg.
- Verfügbar in 6 verschiedenen Höhen und 2 Breiten.

Euro NCAP und ADAC offenbaren Mängel bei Assistenz- und Sicherheitssystemen

Euro NCAP ist eine Gesellschaft europäischer Verkehrsministerien, Automobilclubs und Versicherungsverbänden mit Sitz in Brüssel. Seit mehr als zwei Jahrzehnten führt die Organisation Crashtests mit neuen Automobiltypen durch und bewertet die aktive und passive Sicherheit von Personenkraftwagen. Gemeinsam mit dem ADAC, Europas größtem Verkehrsclub, wurde europaweit die Sicherheit von 19 Kleintransportern getestet.

Der Grund: Unfälle mit Transportern bis 3,5 Tonnen bedeuten sowohl für Insassen als auch Unfallbeteiligte zumeist schwere Folgen. Aufgrund des geometrischen Missverhältnisses, den steifen Strukturen sowie der höheren Masse des Transporters sind aber insbesondere Pkw-Fahrer benachteiligt. Die Wahrscheinlichkeit schwerer oder tödlicher Verletzungen ist für sie höher (NCAP, 2021). Hinzu kommt der steigende Lieferverkehr in Städten, aber auch die hohe **Flexibilität bei der Zuladung, lange Fahrtstrecken sowie Termindruck sind ein erhebliches Mehr-Risiko** im Straßenverkehr.

Im Test wurden die sogenannten „ADAS“ (Advanced Driver Assistance Systems) der meistverkauften Transporter des Jahres 2019 gründlichen Checks unterzogen. Dabei beförderte jedes Fahrzeug die typische Lademasse im täglichen Gebrauch – ca. 50% der zulässigen Ladung (NCAP, 2021). Im Fokus standen speziell:

- **Notbremsassistent mit Erkennung für Autos**
- **Notbremsassistent mit Erkennung für Fußgänger und Radfahrer**
- **Spurhalteassistent**
- **Geschwindigkeitsassistent**
- **Insassenüberwachung (Gurtwarner, Aufmerksamkeitsassistent)**

Euro NCAP und ADAC offenbaren Mängel bei Assistenz- und Sicherheitssystemen

Das Ergebnis? Die **Assistenz- und Sicherheitssysteme sind in vielen Fällen nicht so gut und zuverlässig wie in Pkw**. Wenn sie denn überhaupt vorhanden sind. Denn viele wichtige Systeme, die im Pkw-Segment oft schon serienmäßig verbaut werden, gibt es für Kleintransporter nicht oder sind nur gegen Aufpreis erhältlich ([ADAC, 2020](#)).

In nur 5 der getesteten 19 Fahrzeuge war ein Notbremsassistent mit Fuß- und Radfahrererkennung serienmäßig implementiert. Technologien wie Spurhaltesysteme, Totwinkelerkennung, Spurwechselwarnung oder Spurhalteassistent sind bei allen Modellen zugleich nicht so effektiv wie bei durchschnittlichen Pkw und die Geschwindigkeitsassistent verfügt nicht über eine Informationsfunktion für Geschwindigkeitsbegrenzungen. Sicherheitsgurterinnerungen sind zumeist nur für den Fahrer serienmäßig vorhanden. Lediglich 2 Modelle verfügen über einen Gurtwarner für den Beifahrer. Mehr noch: Nur 6 Modelle bieten serienmäßig zwei Front-Airbags für Fahrer und Beifahrer. Über serienmäßige Seitenairbags verfügt keines der Fahrzeuge ([NCAP, 2021](#)).

Mängel, die insbesondere **in Kombination mit hohen Verschleißspuren, schlechter Wartung, Termindruck oder hoher Zuladung problematisch** sind, bieten sie doch keine adäquate Möglichkeit, Unfälle zu vermeiden oder die Schwere einer Kollision zu mindern.

Der ADAC spricht deshalb von einer „großen Sicherheitslücke“ und bezeichnet viele der getesteten Kleintransporter als „rollendes Risiko“. Betrachtet man die Standardausführungen aller getesteten Fahrzeuge, kommt der ADAC zu einem vernichtenden Ergebnis und bewertet alle Modelle als nicht empfehlenswert ([ADAC, 2020](#)).

Euro NCAP und ADAC offenbaren Mängel bei Assistenz- und Sicherheitssystemen

Wussten Sie? bott Fahrzeugeinrichtungen überzeugen bei Crashtest

In Zusammenarbeit mit der Automobilindustrie, dem TÜV und anderen neutralen Prüfinstituten führt bott **regelmäßige Crashtests nach aktuellen Richtlinien** durch. So auch beim Crashtest im Dynamic Test Center (DTC) in Vauffelin bei Bern. Dort hielt die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung allen Belastungen ausgezeichnet stand. Die Crashtests simulierten einen Aufprall des Fahrzeugs auf ein Hindernis bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h – nach Richtlinie ECE R44. Im Fokus standen:

- **Anbindungspunkte zur Karosserie am Boden und an der Fahrzeugwand.**
- **Die gesamte Konstruktion der Fahrzeugeinrichtung: Bei den Tests zeigte sich deutlich, dass sie die enormen Kräfte durch gezielte Verwindung der Bauteile auffängt.**
- **Sämtliche Teile, die sich bewegen lassen: Aus den Modulen fällt nichts heraus und die Schubladen bleiben fest verschlossen.**

Bestehend aus Stahl, Aluminium und Kunststoff sorgt bott vario3 für das optimale Verhältnis zwischen Sicherheit und geringem Eigenwicht.

„Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden. Kein Ladegut flog im Fahrzeug umher, alles ist an seinem Platz geblieben. Die Befestigungen haben alle prima gehalten, nichts ist abgerissen und das, worauf es uns ankam, hat sich verformt und die enormen Kräfte super aufgefangen. Das zeigt uns ein weiteres Mal, dass wir auf dem richtigen Weg sind und bott vario3 die optimale Ladungssicherung in kritischen Fahrsituationen gewährleistet.“

– Péter Szilágyi, Konstrukteur bei bott.

Die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung erfüllt stets die hohen Anforderungen der Tests. Die Ergebnisse belegen, dass sich Fahrer und Beifahrer im Ernstfall auf bott vario3 verlassen können.

Hier geht's zum Crashtest.



Euro NCAP und ADAC offenbaren Mängel bei Assistenz- und Sicherheitssystemen



Auch nach einer Aufprallgeschwindigkeit von 50 km/h ist alles an seinem Platz: Die bott Fahrzeugeinrichtung meisterte den Crashtest erfolgreich.

Mit der richtigen Fahrzeugeinrichtung zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr

Zwar können innovative Fahrzeugeinrichtungen wie jene von bott die offensichtlich gewordenen Mängel von Transportern nicht vollends kompensieren, aber dennoch **einen Beitrag leisten, um brenzlige Situationen vorzubeugen oder Personen- und Materialschäden zu vermeiden.**

Wir erinnern uns: Transporter verfügen über hohe und zugleich steife Strukturen, sind also bereits von Natur aus gegenüber ruckartigen Notbrems- und Ausweichmanövern empfindlich. Auch steile Kurven oder etwa Bodenwellen können zum Problem werden. Fehlt es dann noch an wichtigen Assistenz- und Sicherheitssystemen oder leidet beispielsweise die Achsaufhängung unter hohen Verschleißerscheinungen, droht der komplette Kontrollverlust bis hin zum Überschlag.

Das Risiko erhöht sich insbesondere bei hoher Zuladung. Denn verrutscht die Ladung, verlängert sich der Bremsweg, die Antriebsräder neigen zum Durchdrehen und die elektronischen Assistenzsysteme können nur noch eingeschränkt arbeiten. Hinzukommt das hohe Verletzungsrisiko durch umherfliegende Materialien, die zu regelrechten Geschossen werden. Physikalische Kräfte wirken mit etwa 80% des Ladungsgewichts in Fahrtrichtung und etwa 50% des Gewichts beim Beschleunigen zu den Seiten und nach hinten (IHK Stuttgart, 2016). Ernsthafte Material- und Personenschäden sind die Folge.

Das alles kann nicht nur gefährlich, sondern auch teuer werden: Kommt es zum Unfall und die Ladung wird nachhaltig beschädigt, ist auf den eigenen Versicherungsschutz nicht immer Verlass. Denn immer mehr Versicherungen verweigern die Versicherungsleistung, sollte die Ladungssicherung nur unzureichend unternommen worden sein. Sollte eine zuständige Aufsichtsbehörde der Meinung sein, dass die Ladung nicht verkehrssicher verstaut wurde, ist zudem ein Bußgeld von 50 Euro zu bezahlen. Geht von ihr eine Gefährdung aus, werden 75 Euro fällig.

Mit Fahrzeugeinrichtungen von bott ist die Ladung jederzeit bestens verstaut. **Zuverlässig fest im Laderaum des Transporters integriert**, sorgt bott vario3 für die strukturierte und sichere, rutschfeste Aufbewahrung von Werkzeugen sowie für viele Möglichkeiten zur adäquaten Ladungssicherung. Gepaart mit einer optimalen Lastenverteilung lässt sich eine Gefahrensituation deshalb bereits im Vorfeld vermeiden. Kein Ungleichgewicht durch umherfliegende Ladung, keine gefährlichen Geschosse, keine Material- und Personenschäden. Auch wenn wir im Straßenverkehr nie alles kontrollieren können, können sich bott Kunden zumindest immer **darauf verlassen, dass das Werkzeug an Ort und Stelle bleibt.**

Mit der richtigen Fahrzeugeinrichtung zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr

Die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung fördert die Sicherheit im Straßenverkehr

Ganz gleich, ob für Pkw, Kleinkastenwagen, Transporter oder Großraumtransporter: Die bott vario3 Fahrzeugeinrichtung ist universell konfigurierbar und garantiert die **sichere Zuladung in einer organisierten Arbeitsumgebung**. Ihre Vorteile sind unter anderem:

- Ein fest im Laderaum integriertes, rutschfestes Baukastensystem. Die Konstruktion aus Aluminium und hochfestem Kunststoff macht bott vario3 um bis zu 15% leichter als das Vorgängermodell.
- Regal-Schubladensysteme sowie bottBoxen ermöglichen die sichere Aufbewahrung von Werkzeugen und Kleinteilen, unter anderem in robusten perfo Lochwandsystemen.
- Mehr Stauraum ohne punktuelle Überlast: Sichere Werkzeug-Organisation in Schubladen unter der fest integrierten, rutschfesten bott Bodenplatte (Unterflurmodule).

- Sichere Integration der praktischen bott Werkzeug-Koffersysteme mittels Auszugsschienen.
- Innovative Möglichkeiten für die einfache Ladungssicherung, darunter bewährte Air-line-Zurrschienen oder das neue C-Lash-System, mit dem Sie einfach und schnell Zurrgurte an allen bott vario3 Systembauteilen anbringen können.
- Berücksichtigung der optimalen Lastverteilung über alle Komponenten hinweg, um physikalischen Kräften im Straßenverkehr zuverlässig entgegenzuwirken.

Mit der richtigen Fahrzeugeinrichtung zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr



Ihre Ladung sicher verstaut:
Mit bott Fahrzeugeinrichtungen verläuft auch die Vollbremsung problemlos. Kein umherfliegendes Werkzeug, eine optimale Lastverteilung und keine Personen- und Materialschäden.

Schlussfolgerung

Die aktuellen Erkenntnisse des TÜV Verbandes und von Euro NCAP/ADAC offenbaren vergleichsweise **hohe Verschleißspuren und ein Mangel an wichtigen Fahrassistenz- und Sicherheitssystemen** in Kleintransportern. In Zeiten eines immer größer werdenden Verkehrsaufkommens ist das insbesondere für Fahrzeuge mit hoher und potenziell nur unzureichend gesicherter Zuladung ein Problem. Denn rutschende Lademasse resultiert in verlängerten Bremswegen, durchdrehenden Reifen, nur eingeschränkt funktionierenden Assistenzsystemen und in gefährlichen Geschossen, die Leib und Leben, aber auch die Unversehrtheit der Zuladung selbst gefährden.

Die sichere Integration aller Materialien im Laderaum ist deshalb von entscheidender Bedeutung, um strukturellen Schwächen von Kleintransportern entgegenzuwirken. Innovative Fahrzeugeinrichtungen von bott zielen hierauf ab: Ein im Laderaum fest integriertes Baukastensystem zur übersichtlichen und sicheren Anordnung der Ladung. Das Verrutschen der Lademasse wird zuverlässig ausgeschlossen, die Last optimal verteilt und der Kleintransporter ein ganzes Stück sicherer.





Bott GmbH & Co. KG

Bahnstraße 17

74405 Gaildorf

Telefon: +49 (0) 7971 / 2510

www.bott.de

info@bott.de